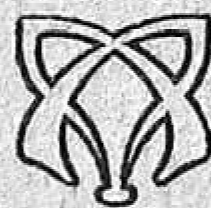
ISTITUTO DI ANAT. PATOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA
(Diretto dal Prof. A. MONTI)

GIUSEPPE CARLO RIQUIER

La involuzione dell'apparato reticolare interno nelle cellule del corpo luteo

Dal Bollettino della Società Medico-Chirurgica di Pavia
Comunicazione fatta nella seduta del 11 Marzo 1910



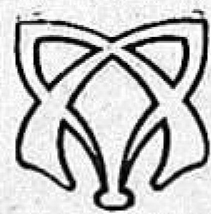
PAVIA
TIPOGRAFIA COOPERATIVA
1910

ISTITUTO DI ANAT. PATOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA
(Diretto dal Prof. A. MONTI)

GIUSEPPE CARLO RIQUIER

La involuzione dell'apparato reticolare interno nelle cellule del corpo luteo

Dal Bollettino della Società Medico-Chirurgica di Pavia
Comunicazione fatta nella seduta del 11 Marzo 1910



PAVIA
TIPOGRAFIA COOPERATIVA
1910

ISTITUTO DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA
(diretto dal Prof. A. MONTI)

GIUSEPPE CARLO RIQUIER
STUDENTE IN MEDICINA

LA INVOLUZIONE DELL' APPARATO RETICOLARE INTERNO NELLE CELLULE DEL CORPO LUTEO

(II. nota preventiva con presentazione di preparati)

Nella seduta del 30 aprile 1909 presentava a questa Società Medica alcuni preparati dimostranti l'apparato reticolare interno nelle cellule luteiniche di *Bos taurus* e di *Sus scropha dom.* Il fatto per sè stesso non era gran cosa, potendosi già sin d'allora ritenere il reticolo endocellulare come una particolarità di struttura comune a tutte le cellule; io però lo comunicai premendomi di stabilire la priorità del reperto sopra un organo che per la sua variata morfologia si prestava ad ulteriori studi.

E in questo stesso senso, quella sera, molto cortesemente ed opportunamente, il Prof. Golgi mi consigliava, additandomi, con maggior precisione di quello ch'io prima non avessi compreso, quale fosse la via da seguirsi in tale ordine di ricerche. Oggi ritorno brevemente sull'argomento per esporre quanto nelle mie osservazioni ho potuto notare; vi ritorno con piacere poichè a me sembra che i fatti osservati presentino vivissimo interesse.

Dirò subito che per le mie ricerche, scartando i corpi lutei della mestruazione, mi sono esclusivamente servito di corpi lutei della gravidanza nei più vari periodi di sviluppo, dei quali ho potuto calcolare approssimativamente

l'età tenendo conto della lunghezza degli embrioni; e precisamente di quelli di *Bos taurus*, nei quali per le grandi dimensioni degli elementi cellulari, più facilmente i fenomeni potevano essere studiati.

Nel corpo luteo in via di formazione, quando si nota ancora la presenza del nucleo ematico, gran parte delle cellule presentano forma per lo più rotondeggiante, contorni ben definiti, nucleo centrale, con unico nucleolo, protoplasma omogeneo o uniformemente granuloso, apparato reticolare di Golgi perinucleare, costituito come ebbi a dire nella mia precedente nota (*).

Man mano che il corpo luteo invecchia, le cellule luteiniche assumono particolari caratteristiche di struttura che dai diversi autori furono diversamente interpretate.

Da alcuni, questi diversi aspetti vengono messi in rapporto con la notevole attività secretoria della quale essi riconoscono capace la cellula luteinica; da altri, pei quali il corpo luteo non è che un tessuto transitorio di sostituzione, queste forme stanno a rappresentare i diversi gradi di involuzione che preludono alla definitiva scomparsa dell' elemento.

A parte per ora la questione, tanto dibattuta e non ancora risolta, sulla natura della formazione lutea, sia essa un organo ghiandolare a secrezione interna, oppure un tessuto dotato di rapido accrescimento e di consecutiva lenta involuzione, in questa categoria di cellule io ho potuto sorprendere forme interessantissime di reticoli endocellulari.

Esaminato in questo periodo della sua evoluzione, quando cioè raggiunge le sue maggiori dimensioni, il corpo luteo si presenta in prevalenza costituito da grandi cellule che assumono le forme più svariate e più bizzarre.

(*) Boll. Soc. Med. Ch. - 30 aprile 1909 - N. 3.

I contorni di queste cellule sono poco evidenti, il protoplasma è granuloso, disseminato di vacuoli grandi e piccoli che occupano tanto l'endoplasma che l'esoplasma, senza elettività spiccata per l'una o per l'altra di queste porzioni protoplasmatiche. Il nucleo, più o meno evidente a seconda dei casi, non ha posizione fissa, si può dire però che occupa generalmente la parte centrale della cellula.

Per quanto riguarda l'apparato reticolare interno in siffatti elementi, nella più parte dei casi, si riceve la impressione che esso segua, ubbidisca il protoplasma nei suoi cambiamenti di forma: infatti questo si allunga, si stringe, si allarga in armonia alle forme assunte dal protoplasma.

Non mancano però cellule nelle quali il reticolo endocellulare si comporta in modo affatto indipendente dall'orientamento del protoplasma.

Dall'esame complessivo dei preparati, due fatti sembrano scaturire:

I. *il reticolo endocellulare, pur prendendo gli atteggiamenti più varî, si mantiene, nella maggioranza dei casi, perinucleare;*

II. *la continuità dei blocchi e filamenti che lo costituiscono, molte volte viene a mancare, di guisa che esso reticolo endocellulare sembra in qualche punto spezzettato e frantumato.*

Su questo secondo reperto, che per me assume una importanza non lieve, faccio però delle riserve, perchè, quantunque il fatto si verifichi costantemente, anche introducendo nella tecnica le modificazioni più varie, si potrebbe dubitare trattarsi di reazioni incomplete. A risolvere il dubbio io controllerò il fatto su un più largo materiale d'esame, per quanto sin d'ora la costanza del reperto mi induca a ritenere questa parziale frammentazione dell'apparato reti-

colare interno, un fatto reale, piuttosto che la conseguenza di una incompleta impregnazione.

Date le scarse conoscenze che noi abbiamo sulla origine, sulla natura e sulla funzione del corpo luteo, non è lecito a me dire se i diversi aspetti assunti dall' apparato di Golgi stiano ad indicare una compartecipazione alla secrezione cellulare piuttosto che a fenomeni involutivi; per ora mi accontento di descrivere il puro fatto, riservandomi di tornare sull'argomento allora quando avró condotto a termine le ricerche che in questo senso ho già intraprese.

*
* *

Venendo ora a quanto è il vero oggetto della mia comunicazione, debbo dire che durante tutto il periodo evolutivo della formazione lutea si osservano cellule in distruzione; siffatti elementi però, più facilmente ed in maggior numero, si incontrano nei corpi lutei in evidente stato regressivo; quando cioè la gravidanza è giunta al suo termine. Il corpo luteo allora si mostra costituito da una grande massa connettivale, ricca di vasi, nella quale si osservano isolate, in colonne o in aggruppamenti, le cellule luteiniche ridotte di numero, di forma e di volume.

Queste cellule sono in preda ad evidenti processi regressivi e alle loro alterazioni morfologiche si accompagnano modificazioni del loro apparato reticolare, modificazioni che si possono agevolmente seguire. Volendo schematizzare, nel fenomeno della involuzione della cellula luteinica si possono considerare tre momenti:

nel I: troviamo cellule luteiniche impiccolite, circondate da abbondante connettivo, con protoplasma granuloso, nucleo per lo più centrale, apparato reticolare perinucleare, lievissimamente alterato.

nel II: cellule più piccole, strozzate dal connettivo, con nucleo alterato, difficilmente colorabile. In questo momento l'apparato reticolare modifica la sua costituzione e i suoi rapporti: si stringe e si frammenta in una sua parte, dalla quale il nucleo fuoresce per portarsi verso la periferia.

Si trovano cellule nelle quali nucleo e apparato di Golgi si trovano in due punti diversi del corpo cellulare; e ancora cellule nelle quali il reticolo endocellulare è diviso in due o tre parti.

nel III: finalmente troviamo cellule piccolissime, in generale elittiche, nelle quali il nucleo, sformato, occupa costantemente un polo della cellula e l'apparato reticolare il polo opposto.

L'apparato reticolare è raggrinzato e sembra costituito da blocchetti uniti fra loro in modo non chiaro. Man mano che il fenomeno della involuzione procede, l'apparato di Golgi va facendosi sempre più compatto e alla fine si raggruma in un corpicciolo angoloso di struttura non ben definibile.

In molti preparati ho potuto osservare accanto a un grosso grumo, residuo dell'apparato reticolare, frammenti di esso liberi nel protoplasma.

Questo riassuntivamente, il modo di comportarsi dell'apparato di Golgi nelle cellule luteiniche in regressione.

Prima di finire debbo ricordare che Marcora, in seguito al taglio ed allo strappamento del nervo, nelle cellule del nucleo d'origine dell'ipoglosso, ha potuto osservare la dislocazione, lo spezzettamento e la riduzione dell'apparato di Golgi; fatti questi che per la massima parte corrispondono ai reperti da me illustrati nelle cellule luteiniche in involuzione.

A me preme far notare questa analogia, in quanto che, trattandosi nel caso di Marcora di una alterazione sperimentalmente ottenuta, nel caso mio di una *involuzione fisiologica*, la corrispondenza dei due reperti, potrebbe far pensare che questo comportamento dell'apparato reticolare interno sia una reazione costante degli elementi cellulari agli stimoli patologici.
